K2 Power User Manual

Congratulations on purchasing a product from the range, K2 Power. We are happy you share our passion, for the "the Spirit of Sound". Designed using the latest technology, these speakers continue Focals perfectionist beliefs, developing products with high power handling, and unrivalled sound quality. To obtain the best results from this product, we recommend that you follow carefully all the information contained in this user's manual. If not followed correctly any fault observed, may not be covered by the guarantee.

Warning

Continued listening at high volume levels above 110dB, are damage your hearing durably
Listening above 130dB can damage your hearing permently.

The Focal-JMlab guarantee only applies if the enclosed guarantee card is returned to us within 10 days of purchase.

Information

We make different measure types on baffle plan of our speakers and crossovers in order to guarantee the best settings according to the placing of your loudspeakers *(fig. A)*. For a use on a display shelf, we recommend the crossover settings as follow: tweeter level at 0dB, woofer in Flat mode and filtering slope at 18dB/oct. for the kits that have this function *(fig. B)*. For any installation in your vehicle, please refer to the remainder of the user manual.

Features

Membrane K2 Power:
CMKV sandwich composite, including (Kevlar, foam, and structural glass fibre). Three individual materials, each with their own advantages, allow the cone to be extremely rigid, with continued low mass value, and increased damping characteristics, even when played loud. This ensures improved power handling, with detailed sound quality, low distortion even at high volume levels.

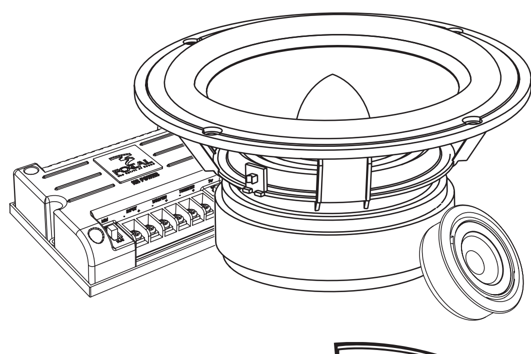
Chassis made from Zamak:
Inherently rigid and non magnetic.

Voice coil wound on Kapton former:
Light-weight and highly durable material ensures no deformation of voice coil.

Butyl moulded rubber surround suspension:
Long life characteristics, even in the most extreme climates.

TNK with inverted tweeter dome:
Inverted dome formed from kevlar material. Producing detailed high frequencies, acoustically rich and dynamic.

Crossover of high precision:
Precise level adjustment of tweeter and medium available. High quality audiophile components used throughout. Large wire gauge connections included.

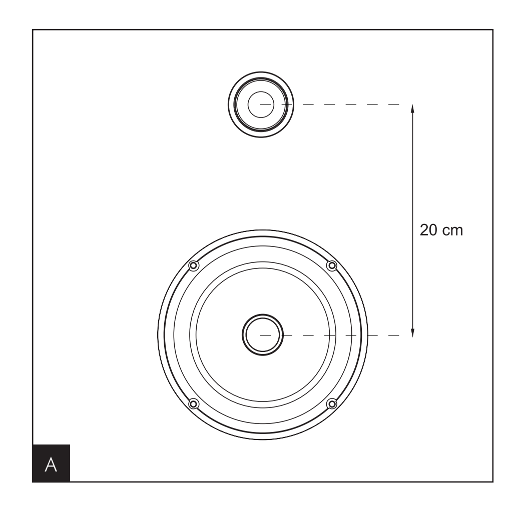


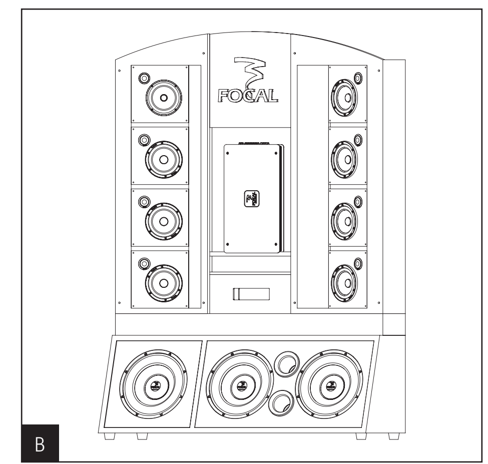


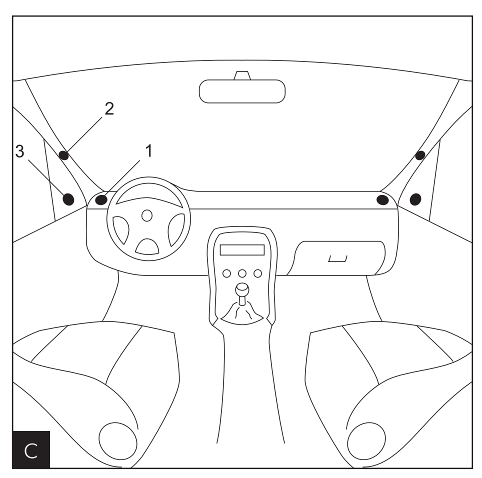
Français page 9

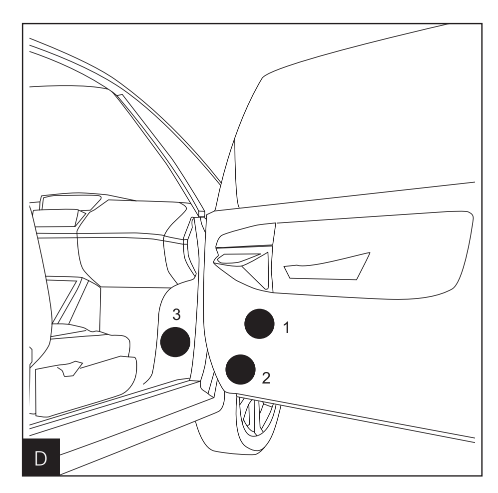
CE

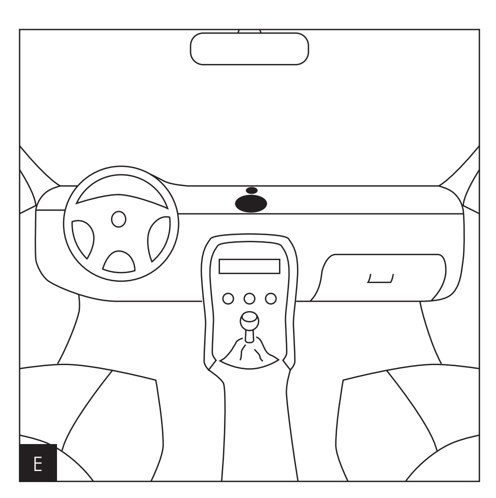
Focal-JMlab® - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - France - www.focal-fr.com
Tel. (+33) 04 77 43 57 00 - Fax (+33) 04 77 43 57 04

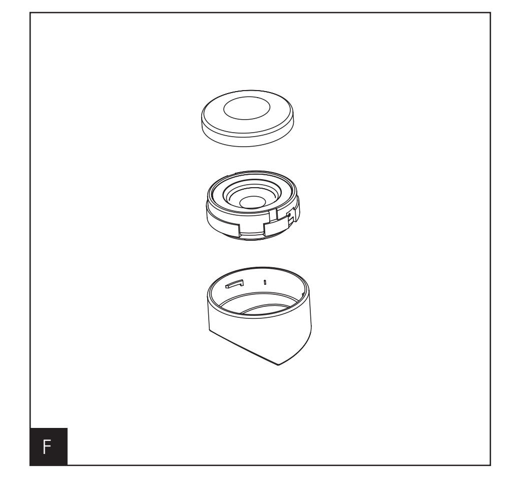

20 cm
A


FOCAL
B


2
3
1
C


3
1
2
D


E


F

Installation and positioning

Tweeter
The TNK tweeter has been designed for flush mount or surface mount positioning, using the two fixing kits provided. The choice of install position is extremely important to deliver the best performance and maintain integration into the system. This is a major factor for high frequency SPL, and the the stability of the acoustics, stereophonic imaging, and overall staging. Please check the drawing to understand this further.
The standard recommendation for ideal stereo imaging, is to ensure the tweeters "left" and "right", are installed in the same positions. Also they are approximately at equal distance to the driver (vice-versa for the passenger). The various positions advised should be verified and comparatives made, for ideal positioning.
The tweeter should always be positioned ahead of the normal listening position. The main prefe-rences are the outer positions of the dash board ***(fig. C, 1)***, close to the windshield ***(fig. C, 2)***. Normally easy for installation. The location close to the door mirror ***(fig. C, 3)*** is also regarded as a good position, and normally only requires a small amount of install work.

Woofer-midrange
K2 Power woofer-midranges, posi-tioned ideally high in the doors ***(fig. D, 1)***, produce optimal midrange frequencies, thus integrating better into the rest of the system. If the woofer-mids are positioned low in the doors ***(fig. D, 2)***, the loss of midrange can be compensated by adjusting the crossover (see section "adjustment" page 6).
The woofer-mids from the K2 Power range can also be placed low in the "kick-panels" ***(fig. D, 3)*** of the vehicle. This is to further optimise the stereophonic imaging.

Centre Channel
Ideally suited for an audio video installation using DVD multi channel inputs (Dolby Digital, DTS etc), the ultra compact midrange 100 KRS, has obvious advantages. With minimum depth dimension 39mm (1.58"), due to its efficient neodym motor, the 100 KRS is ideal for centre channel applications, in normally difficult locations such as the dash board ***(fig. E)***.

Tweeter installation
Surface-mount
The flush-mounting fixing kit supplied offers two possibilities for installing the TNK in an angle of 10°/30°. This allows more flexibility for the installation ***(fig. F)***.
Fix the assembly using the two screws provided. Thread the cable from the tweeter, through the back.
Then decide the defined angle and lock in place on the support.

Flush-mount
(highly recommended)
Cut a perfectly round hole of 45mm (1,77”) Push in the support and ensure it remains flat on the surface. Ensure it is locked in place with the screws supplied. Thread the cable from the tweeter, through the back. Then decide the defined angle and lock in place the tweeter on the support ***(fig. G)***.

Attention: It is not necessary to twist lock the TNK in place using a locking tool (as for TNK).To do so, carefully push and turn on the outer radius wave guides, turning the tweeter until it is locked in place.

Installation and positioning

Woofer and woofer-midrange recommendations

K2 Power woofers and woofer-midranges have been designed for a multitude of vehicles installations. It is worth understanding the basic requirements for installing such products. These woofers and woofer-midranges are capable of delivering enormous amounts of energy, during their positive/negative movement. Therefore it is imperative that they be fixed rigid to the desired location. The fixing location should also be strengthened where necessary. Panels should be strengthened to eliminate any unwanted vibrations. Such vibrations will drastically reduce the overall performance. These drive units should be fixed and sealed to the baffle or location panel. The use of the foam gasket is advisable for correct air sealing.
For added performance, and to better reduce such unwanted vibrations and other acoustical losses, we recommend the use of "plain chant". Easily positioned behind the woofer, on the metal-work of the vehicle, Plain Chant soaks-up vibrations as well as acoustic reflections.
Always ensure before that enough space is available for the magnet assembly, that it doesn't interfere with safety mechanisms or general working parts.
In the case of not using the grilles supplied, it is important to ensure the speakers will fit correctly. Ensuring there is enough depth behind the speaker has already been explained, but enough thought must also be given for the forward movement of the cone and surround assembly.

Woofer and woofer-midrange installation, simple steps (with grille)

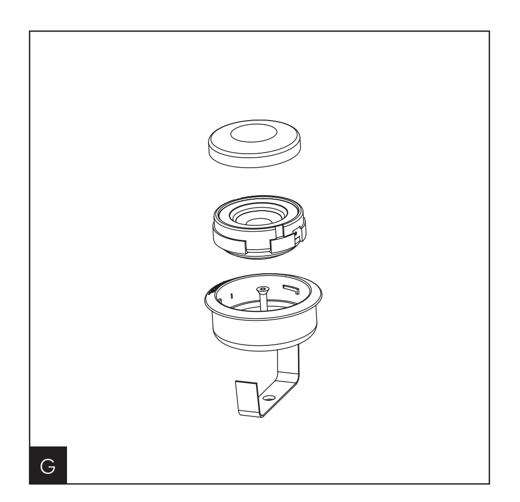
Either cut the required hole or use the correct hole of choice. Note correct diameter ***(fig. H)***. Where necessary, carefully push in the four fixing clips to accept the fixing screws later.
Carefully place the fixing ring, ensuring it lines-up with the holes or fixing clip positions.

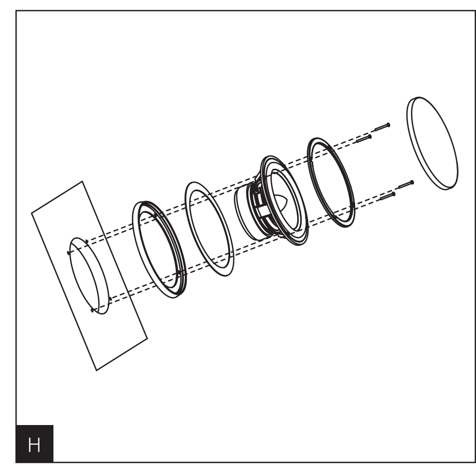
Crossover installation, simple steps

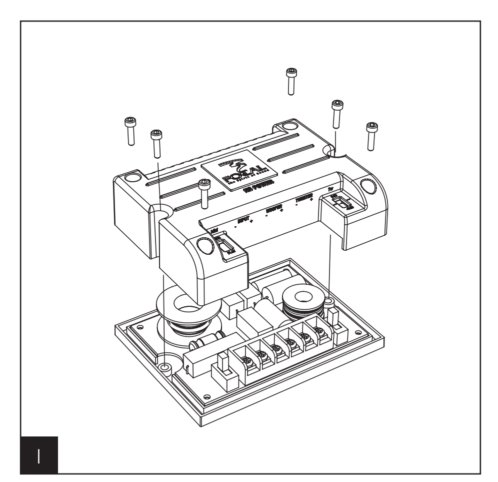
Remove the translucent cover thanks to the 4 screws to accede to the different suggested settings.
Tightly fix the crossover thanks to the 2 supplied screws on an adapted support in the vehicle. The crossovers must be installed in a dry and well-ventilated place (preferably without vibration). ***(Fig. I)***

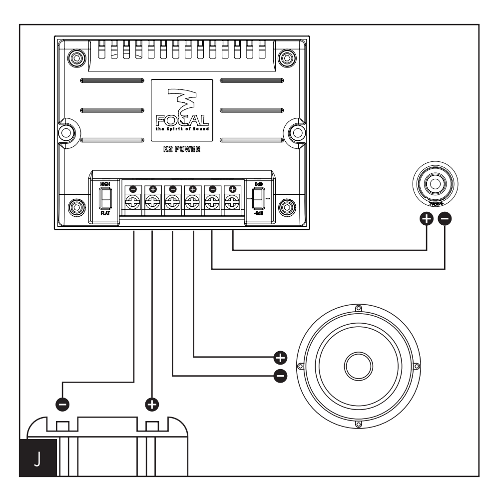
2-Way kits connecting up, simple steps

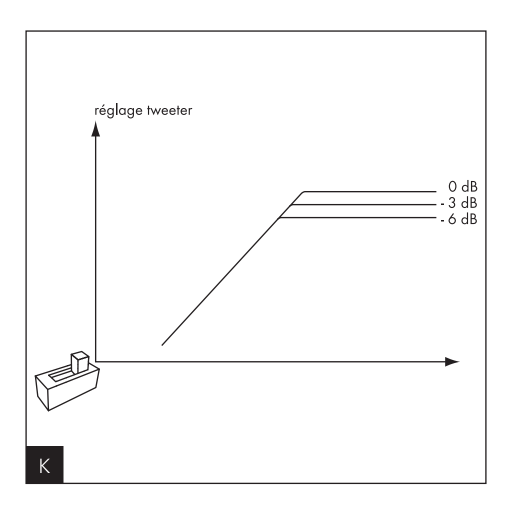
Connect the output from the amplifier into the input of the crossover "IN".
Connect the woofer to the output of the crossover "W".
Connect the tweeter to the output of the crossover "T" ***(fig. J)***.
Finally always ensure the tweeter and woofer are connected in phase correctly, thus polarities are respected "+" to "+", and "-" to "-". If not done correctly a "hole" or "peak", may result, due to a shift in phase. This will dramatically impair the overall performance.

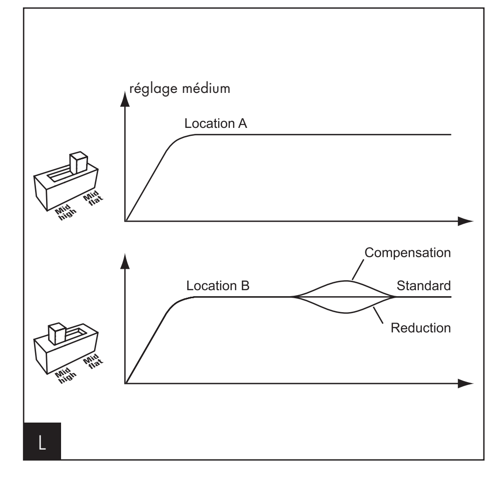

G


H


I


FOCAL
the Spirit of Sound
K2 POWER
J


réglage tweeter
0 dB
- 3 dB
- 6 dB
K


réglage médium
Location A
Mid high
Mid flat
Compensation
Location B
Standard
Reduction
Mid high
Mid flat
L

Fine tunning / set-up

Tweeter level adjustment
The tweeter level setting goes off inside the crossover, through the right switch and permits 3 setting levels ***(fig. K)***.

Midrange level adjustment
The crossover contains a specific level adjustment for the midrange frequencies.
Fitting the drive units high up in the vehicle requires the mode " Mid flat " to be used. Doing so will ensure the overall response curve of the system remains linear ***(fig. D, 1 and fig. L)***.
Fitting the drive units low in the vehicle, especially in the bottom of the door for example, requires the mode "Mid High" to be used. Doing so will ensure such normally directional frequencies are not "masked" or lost in the textiles of the vehicle ***(fig. D, 2 et 3 and fig. L)***.

Running-in period
K2 Power drive units use the very latest components. To ensure such complex mechanical elements work in harmony with each other, they must be allowed to function correctly in this environment. Such changes in temperature and humidity are regarded as very hostile. For K2 Power speakers to benefit, a running-in period must be used to ensure they are prepared for this. We recommend that once the system is ready for listening the drive units should be run-in with medium volume setting, with music that has the full bandwidth of frequencies (sub-bass through to treble). This running-in period should be used for a few weeks, to gain the full potential. After which the excellent performance of your K2 Power products can be fully appreciated.

Information of other K2 Power products
Focal-JMlab offer a range of sub-woofers from the 27 KX (270mm/11") to the impressive 46 KX4 (460mm/18") Consult your dealer for futher information.

Conditions of guarantee
All Focal loudspeakers are covered by guarantee drawn up by the official Focal distributor in your country.
Your distributor can provide all details concerning the conditions of guarantee. Guarantee cover extends at least to that granted by the legal guarantee in force in the country where the original purchase invoice was issued.



Your Focal-JMlab product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.

Specifications

Kit	100 KRS	130 KR	165 KR	165 KR2
Maximum power	100W	140W	160W	160W
Nominal power	50W	70W	80W	80W
Sensitivity	90dB	90dB	91dB	93dB
Frequency response	120 to 20 000Hz	70 to 20 000Hz	60 to 20 000Hz	70 to 20 000Hz
Crossover	3.5kHz to 12dB/oct	3.5kHz to 12dB/oct	3.8kHz to 12dB/oct	3.8 kHz to 18dB/oct
Nominal impedance	4 ohms	4 ohms	4 ohms	2 ohms
Tweeter	TNK	TNK	TNK	TNK
Cone	Inverted Kevlar	Inverted Kevlar	Inverted Kevlar	Inverted Kevlar
Magnet	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Neodymium
Resonant frequency (Fs)	1430Hz	1430Hz	1430Hz	1430Hz
DC resistance (Re)	5.9 ohms	5.9 ohms	5.9 ohms	5.9 ohms
Woofer/midrange	4 KS	5 KP	6 KPS	6 KR2
Cone	Sandwich K2 100mm	Sandwich K2 130mm	Sandwich K2 165mm	Sandwich K2 165mm
Voice coil	1" - 25mm	1" - 25mm	1" - 25mm	1.26" - 32mm
Magnet	Neodymium	3.35" - 85mm	3.35" - 85mm	3.54" - 90mm
Surround	Butyl	Butyl	Butyl	Butyl
Resonant frequency (Fs)	140,6Hz	88.6Hz	73Hz	61.4Hz
DC resistance (Re)	3.2 ohms	3.2 ohms	3 ohms	1.8 ohms
Vas	0.039Ft 1.13 litres	0.17Ft^3 4.93 litres	0.27Ft^3 7.71 litres	0.38Ft^3 10.87 litres
Qes	0.96	O.74	0.81	0.56
Qms	9.55	8.06	9.01	9.30
Qts	0.872	0.678	0.74	0.528
Sd	8.6in^2 55.42cm^2	13.42in^2 86.59cm^2	20.57in^2 132.73cm^2	20.57in^2 132.73cm^2
Bl	3.8N/A	4.27N/A	5.09N/A	4.40N/A
Xmax	0.1" - 2.5mm	0.1" - 2.5mm	0.2" - 5mm	0.2" - 5mm
Cut -out diameter	3.66" - 93mm	4.53" - 115mm	5.59" - 142mm	5.59" - 142mm
Mounting depth	1.54" - 39mm	2.41" - 61mm	2.80" - 71mm	2.87" - 73mm

Notice kits K2 Power

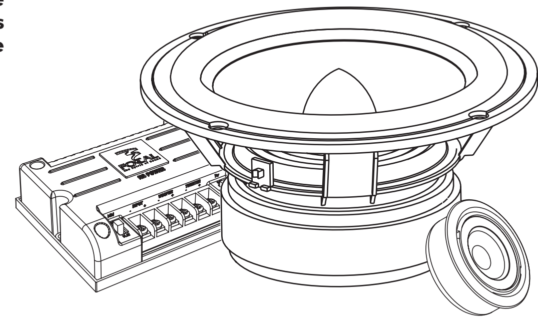
Nous vous remercions d'avoir choisi les kits K2 Power et de partager avec nous notre philosophie "the Spirit of Sound".
Ces haut-parleurs de haute technicité intègrent les ultimes perfectionnements Focal en matière de conception de haut-parleurs pour l'obtention d'un son puissant et de très haute qualité.
Afin d'exploiter toutes leurs performances, nous vous conseillons de lire ce livret, puis de le conserver avec précaution pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
Tout problème dû au non-respect des règles d'utilisation peut entraîner l'invalidation de la garantie.

Avertissement
L'écoute prolongée à fort niveau au-delà de 110 dB peut détériorer durablement l'audition. Des écoutes même brèves à plus de 130 dB peuvent provoquer des lésions auditives irrémédiables.

Pour validation de la garantie Focal-JMlab, merci de nous retourner la garantie jointe dans les 10 jours.

Pour information
Nous effectuons différents types de mesures sur baffle plan de nos haut-parleurs et filtres afin de vous garantir les meilleurs réglages en fonction de la disposition de vos enceintes *(fig. A)*.
Pour une utilisation sur présentoir, nous préconisons le réglage des filtres comme ci-après: Niveau du tweeter à 0dB, le woofer en mode Flat et pente de filtrage à 18dB/oct pour les kits permettant cette fonction *(fig. B)*. Pour toute installation dans votre véhicule, merci de vous référer à la suite de la notice.

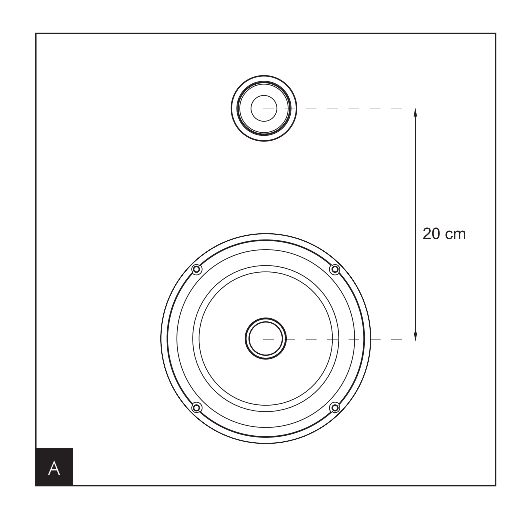
Caractéristiques
Membrane K2 Power
Sandwich CKMV composite Kevlar / mousse structurale / verre, alliant très haute rigidité, légèreté extrême et amortissement maximal pour un son puissant et très détaillé, sans distorsions même à fort niveau.
Châssis Zamak
Châssis rigide et amagnétique.
Bobine sur support Kapton
Très haute tenue en puissance sans déformation de la bobine.
Suspension en butyle
Excellente fiabilité dans le temps.
Tweeter à dôme inversé TNK
Dôme inversé en kevlar pour un son fin, doux, mais détaillé et dynamique.
Filtre haute précision
Réglage du niveau du tweeter et du médium, composants de filtrage haute définition, connexions massives.

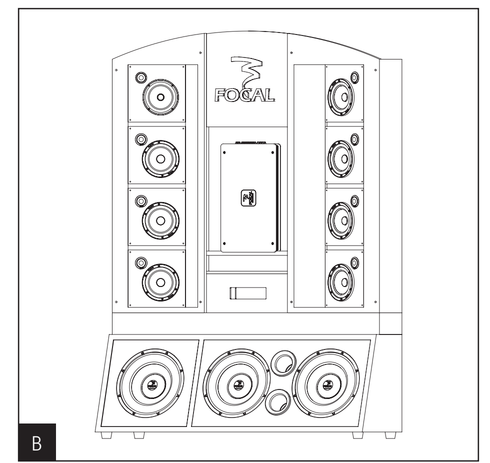


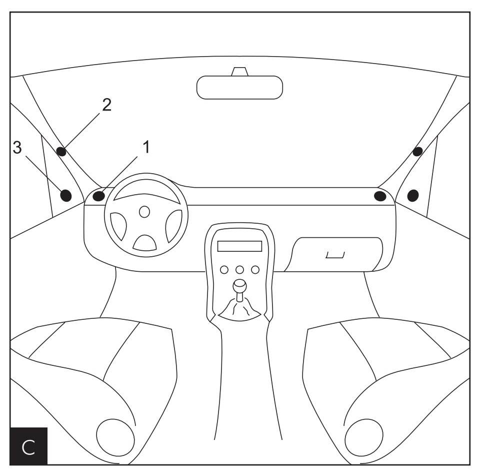


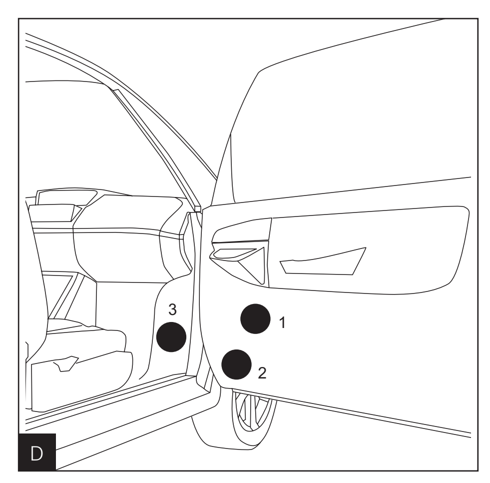
CE

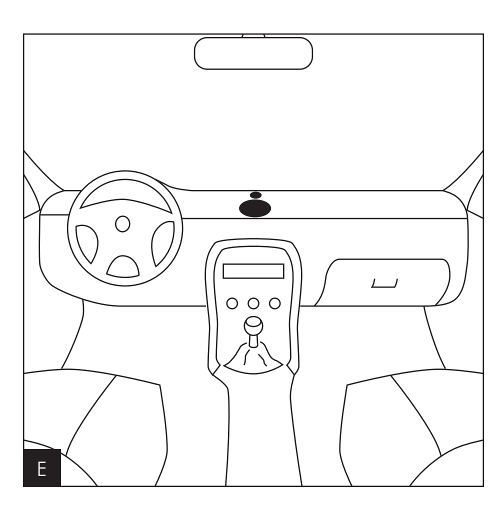
Focal-JMlab® - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - France - www.focal-fr.com
Tél. (+33) 04 77 43 57 00 - Fax (+33) 04 77 37 65 87

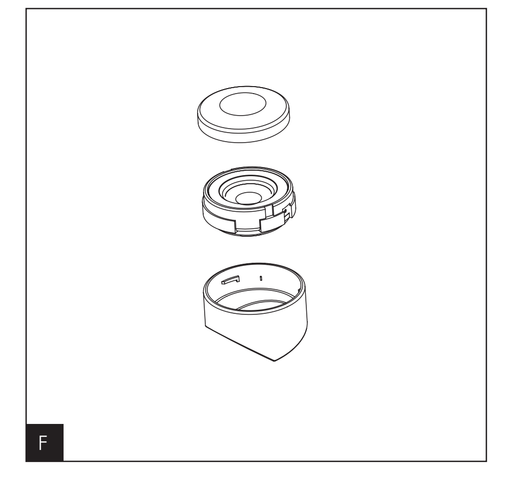

20 cm
A


FOCAL
B


2
3
1
C


3
1
2
D


E


F

Implantation et montage

Placement tweeter

Le tweeter TNK est conçu pour être monté en surface ou encastré en affleurement, grâce aux deux kits de fixation fournis. Le choix de l'implantation du tweeter, de la méthode de montage encastré ou en surface, mais aussi l'orientation du tweeter ont une influence considérable sur le rendu des hautes fréquences, la stabilité de l'image stéréophonique et le "staging".

La règle, incontournable en stéréophonie, est de chercher le meilleur emplacement possible de manière à ce que les tweeters droit et gauche soient placés approximativement à égale distance du conducteur (et vice-versa pour son passager). L'emplacement idéal du tweeter exigera de multiples écoutes comparatives.

Le tweeter devra impérativement être placé en avant du point d'écoute, de préférence aux extrémités du tableau de bord ***(fig. C, 1)***, ou mieux encore, sur les montants de pare-brise ***(fig. C, 2)*** moyennant transformation. Le carter des rétroviseurs ***(fig. C, 3)*** accepte généralement l'implantation d'un tweeter moyennant une petite transformation.

Placement woofer / médium

Les haut-parleurs K2 Power pourront être placés en haut des portières pour une perception optimale des fréquences médium ***(fig. D, 1)***. Si les woofers sont fixés au bas des portières ***(fig. D, 2)***, les pertes dans le médium pourront être avantageusement compensées par un réglage approprié du filtre (voir section "réglage fin" page 13).

Les woofers et les médiums K2 Power pourront également être placés en "kicks panels" ***(fig. D, 3)*** dans le but d'optimiser la perception stéréophonique (staging).

Placement voie centrale

Dans le cadre d'une installation multimédia avec utilisation d'une source DVD multicanaux (Dolby Digital, DTS), le médium ultra compact 100 KRS pourra être avantageusement utilisé en tant que voie centrale ***(fig. E)***. Ses dimensions réduites, notamment grâce à l'utilisation d'un puissant aimant néodyme très compact, permettront d'envisager son installation sur le sommet du tableau de bord ou sur la console centrale du véhicule.

Montage tweeter

Montage en surface

Le kit de fixation pour le montage en surface du TNK offre deux pans pour choisir une inclinaison de 10° ou 30° et optimiser l'installation ***(fig. F)***. Fixer le support au moyen de deux vis fournies, faire passer les fils du tweeter au travers du support, mettre en place le tweeter puis le faire pivoter pour le bloquer sur le support.

Montage encastré (fortement recommandé)

Les meilleurs résultats sonores seront obtenus pour un montage des tweeters en encastrement.

Découper une ouverture de 45 mm de diamètre. Insérer le support de montage en affleurement avec sa barrette de fixation maintenue par le boulon (fourni). Bloquer la vis afin que la barrette vienne pincer le support et le maintienne fermement en haut de porte ou sur la planche de bord. Faire passer les fils du tweeter au travers du support, mettre en place le tweeter puis le faire pivoter pour le bloquer sur le support ***(fig. G)***.

Attention : il ne faut en aucun cas utiliser l'arceau central pour faire pivoter le tweeter. Prendre uniquement appui sur les lobes latéraux du pavillon.

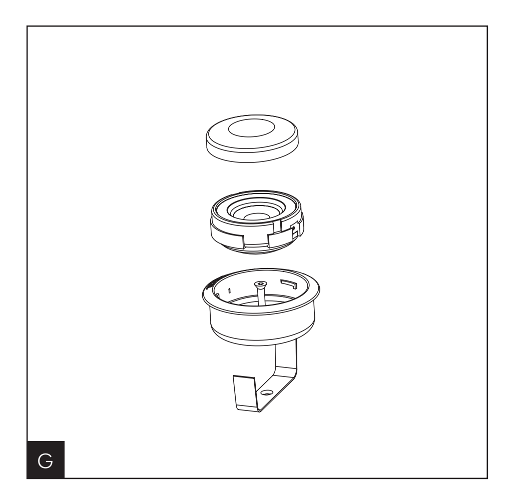
Implantation et montage

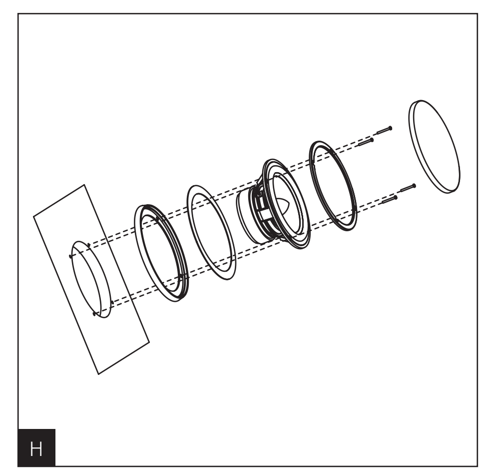
Installation woofer et médium
Recommandations importantes :
Les hauts-parleurs de la ligne K2 Power sont conçus, grâce à des réglages adaptés et optimisés, pour fonctionner au mieux de leurs possibilités dans la plupart des emplacements habituels.
Il convient cependant de ne pas perdre à l'esprit que ces haut-parleurs délivrent une énergie considérable qui ne doit pas être diluée dans la structure du véhicule, la faute à un support de haut-parleur insuffisamment rigide.
Nous vous suggérons de fixer les haut-parleurs K2 Power sur un support très rigide, éventuellement renforcé par du bois ou de la résine.
Les haut-parleurs devront y être ensuite solidement fixés pour éviter les vibrations parasites. L'étanchéité du support doit être parfaite pour éviter les fuites entre l'avant et l'arrière du woofer, sous peine d'occasionner un dysfonctionnement important.
Pour des écoutes optimales, nous vous conseillons de coller un matériau absorbant type plain chant directement sur la tôle intérieure de la portière, juste derrière le haut-parleur, pour amortir les vibrations.
Vérifier également que l'aimant du woofer ne gênera pas certains organes mécaniques du véhicule.
Si vous n'utilisez pas les grilles fournies avec les kits K2 Power mais celles d'origine par exemple, veillez à ce que l'espace entre le haut-parleur et la grille soit suffisant pour que la membrane ne vienne pas percuter la grille à fort volume.

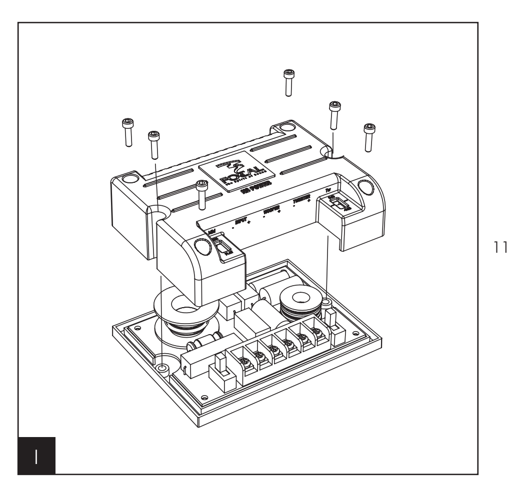
Montage woofer et médium
Placer si nécessaire les 4 pattes de fixations de vis fournies.
Mettre en place la couronne de fixation de la grille ***(fig. H)***.
Fixer le joint circulaire sur la face arrière du châssis du haut-parleur.
Mettre en place le woofer sur le support de grille.

Montage filtre
Pour accéder aux différents réglages proposés, retirer le capot translucide à l'aide des 4 vis.
Fixer solidement le filtre au moyen des 2 vis fournies sur un support adapté dans le véhicule. Les filtres doivent êtres montés dans un endroit sec et aéré (de préférence exempt de vibration). ***(fig. I)***.

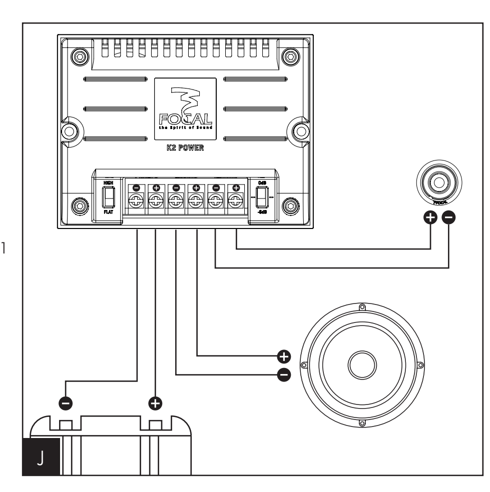
Câblage kits 2 voies (100 KRS, 130 KR, 165 KR, 165 KR2)
Brancher la sortie de l'amplificateur sur les entrées "IN" du filtre.
Connecter le woofer sur l'entrée "W" et le tweeter sur "T" ***(fig. J)***.
Attention : il est primordial de respecter les polarités "+" et "-" pour l'obtention d'un recoupement optimal entre le woofer et le tweeter, sans sensation de "trou" ou de "bosse" à l'écoute.

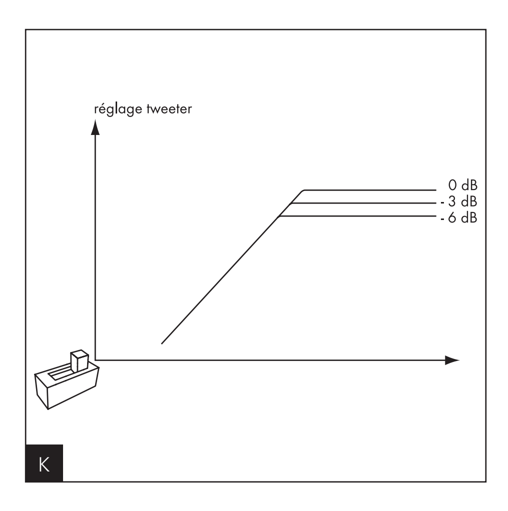

G

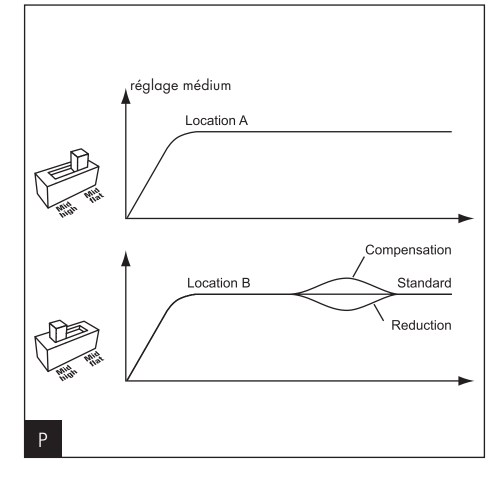

H


I

11


FOCAL
the Spirit of Sound
K2 POWER
J


réglage tweeter
0 dB
- 3 dB
- 6 dB
K


réglage médium
Location A
Mid high
Mid flat
Compensation
Location B
Standard
Reduction
Mid high
Mid flat
P

Réglages fins

Réglage du tweeter
Le réglage du niveau du tweeter s'effectue à l'intérieur du filtre, par l'intermédiaire de l'interrupteur droit et vous permet 3 niveaux de réglage. ***(fig. K)***.

Réglage du médium
Le filtre contient un réglage spécifique de la voie médium qui optimise le rendu en fonction de l'emplacement choisi pour le woofer/médium.
Lorsque celui-ci est placé suffisamment en hauteur ***(fig. D, 1)*** le mode «Mid flat» est préférable. Ce mode correspond à une courbe de réponse linéaire.
Lorsque le woofer/médium est placé en bas des portières ***(fig. D, 2 et 3)*** par exemple, les fréquences du médium, plus directives, sont atténuées, ce qui risque de nuire à la richesse et à la définition. Le mode "Mid hight" anticipe ces pertes grâce à une compensation appropriée ***(fig. L)***.

Période de rodage
Les haut-parleurs utilisés sur K2 Power sont des éléments mécaniques complexes qui exigent une période d'adaptation pour fonctionner au mieux de leurs possibilités et s'adapter aux conditions de température et d'humidité de votre environnement. Cette période de rodage varie selon les conditions rencontrées et peut se prolonger sur quelques semaines. Pour accélérer cette opération, nous vous conseillons de faire fonctionner vos haut-parleurs une vingtaine d'heures à niveau moyen, sur des programmes musicaux riches en grave. Une fois les caractéristiques des haut-parleurs totalement stabilisées, vous pourrez profiter intégralement des performances de vos kits K2 Power.

Configuration
La ligne K2 Power compte une gamme de 4 subwoofers de 27 cm (27 KX), 33 cm (33 KX), 40 cm (40 KX) et 46 cm (46 KX 4) dont les caractéristiques sont idéalement complémentaires avec celles des kits K2 Power.
Consulter votre revendeur.

Conditions de garantie
En cas de problème, adressez-vous à votre revendeur Focal.
La garantie pour la France sur tout matériel Focal est de 1 an. En cas de matériel défectueux, celui-ci doit être expédié à vos frais, dans son emballage d'origine auprès du revendeur, lequel analysera le matériel et déterminera la nature de la panne. Si celui-ci est sous garantie, le matériel vous sera rendu ou remplacé en "franco de port". Dans le cas contraire, un devis de réparation vous sera proposé.
La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un branchement incorrect (bobines mobiles brûlées par exemple...).
En dehors de la France, le matériel Focal est couvert par une garantie dont les conditions sont fixées localement par le distributeur officiel Focal de chaque pays, en accord avec les lois en vigueur sur le territoire concerné.



Votre produit Focal-JMlab a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères. Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage. Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.

Caractéristiques

Kit	100 KRS	130 KR	165 KR	165 KR2
Puissance maximale	100 W	140 W	160 W	160 W
Puissance nominale	50 W	70 W	80 W	80 W
Sensibilité	90 dB	90 dB	91 dB	93 dB
Réponse en fréquence	120 à 20 000 Hz	70 à 20 000 Hz	60 à 20 000 Hz	70 à 20 000 Hz
Fréquences de filtrage	3,5 kHz à 12 dB/oct	3,5 kHz à 12 dB/oct	3,8 kHz à 12 dB/oct	3,8 kHz à 18 dB/oct
Impédance nominale	4 ohms	4 ohms	4 ohms	2 ohms
Tweeter	TNK	TNK	TNK	TNK
Dôme	Inversé Kevlar	Inversé Kevlar	Inversé Kevlar	Inversé Kevlar
Aimant	Néodyme	Néodyme	Néodyme	Néodyme
Fréquence de résonance (Fs)	1430 Hz	1430 Hz	1430 Hz	1430 Hz
Résistance continue (Re)	5,9 ohms	5,9 ohms	5,9 ohms	5,9 ohms
Woofer/médium	4 KS	5 KP	6 KPS	6 KR2
Membrane	Sandwich K2 100 mm	Sandwich K2 130 mm	Sandwich K2 165 mm	Sandwich K2 165 mm
Bobine mobile	25 mm	25 mm	25 mm	32 mm
Aimant	Néodyme	85 mm	85 mm	90 mm
Suspension	Butyle	Butyle	Butyle	Butyle
Fréquence de résonance (Fs)	140,6 Hz	88,6 Hz	73 Hz	61,4 Hz
Résistance continue (Re)	3,2 ohms	3,2 ohms	3 ohms	1,8 ohms
Vas	1,13 litres	4,93 litres	7,71 litres	10,87 litres
Qes	0,96	O,74	0,81	0,56
Qms	9,55	8,06	9,01	9,30
Qts	0,872	0,678	0,740	0,528
Sd	55,42 cm^2	86,59cm^2	132,73 cm^2	132,73 cm^2
Bl	3,8 N/A	4,27 N/A	5,09 N/A	4,40 N/A
Xmax	2,5 mm	2,5 mm	5 mm	5 mm
Diamètre d'encastrement	93 mm	115 mm	142 mm	142 mm
Profondeur d'encastrement	39 mm	61 mm	71 mm	73 mm

Notes

Date	S1	S2	S3	S4	Comment / Commentaire



E

Su producto Focal-JMlab ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados. Este símbolo signifi ca que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados. Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje. Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.



DK

Deres Focal-JMlab-produkt er designet og fremstillet med materialer og komponenter af høj kvalitet, som kan recycles og genbruges. Dette symbol betyder, at elektriske og elektroniske apparater skal bortskaffes adskilt fra det almindelige husholdningsaffald, når de ikke længere bruges. Aflever dette apparat på Deres lokale kommunale genbrugsstation eller på genbrugscentret. Hjælp med at passe på det miljø, vi lever i.



D

Ihr Focal-JMlab-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische. Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt in der wir leben, zu erhalten.



FIN

Tämä Focal-JMlab-tuote on suunniteltu ja valmistettu korkealaatuisista materiaaleista ja komponenteista, joita voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen. Tämä symboli tarkoittaa, että sähkölaitteet ja elektroniset laitteet tulee hävittää erillään kotitalousjätteestä, kun niitä ei enää käytetä. Jätä tämä laite paikkakuntasi kunnalliseen keräyspisteeseen tai kierrätyskeskukseen. Auta meitä säästämään luontoa, jossa elämme.



I

Il vostro prodotto Focal-JMlab è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati. Questo simbolo signifi ca che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifi uti domestici alla fine del loro utilizzo. Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio. Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.



H

Az Ön által vásárolt Focal-JMlab termék kiváló minőségű, újrahasznosítható és/vagy újra felhasználható anyagok és komponensek felhasználásával készült. Ez a szimbólum azt jelzi, hogy az elektromos és elektronikus készüléket a normális hulladéktól elkülönítetten kell kidobni, amikor élettartama végére ért. A termék kidobásakor kérjük, vigye azt a helyi gyűjtőponthoz, vagy az ilyen készülékek számára fenntartott újrahasznosító központba! Ezzel hozzájárulhat környezetünk megóvásához, amelyben mindannyian élünk.



NL

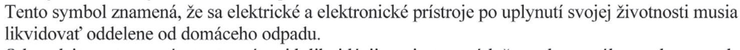
Uw Focal-JMlab-Product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik. Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd. Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel. Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leve te beschermen.





SK

Váš výrobok Focal-JMlab bol navrhnutý a vyrobený z vysoko kvalitných materiálov a komponentov, ktoré je možné recyklovať a znovu použiť.



Tento symbol znamená, že sa elektrické a elektronické prístroje po uplynutí svojej životnosti musia likvidovať oddelene od domáceho odpadu.

Odovzdajte preto prosím tento prístroj k likvidácii v miestne príslušnom komunálnom zbernom dvore alebo k recyklácii v príslušnom recyklačnom stredisku.

Pomôžte nám prosím pri ochrane životného prostredia.



P

O seu produto Focal-Jmlab foi concebido e fabricado, utilizando materiais e componentes de alta qualidade que, podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que, no fim da sua vida útil, equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser eliminados separadamente dos resíduos sólidos domésticos. Por favor, entregue este equipamento ao respectivo ecoponto local ou comunal ou ao centro de reciclagem competente. Por favor, ajude-nos a preservar o meio ambiente em que vivemos.



PL

Produkt Focal-JMlab został zaprojektowany i wykonany z materiałów i elementów wysokiej jakości, nadających się do recyklingu i ponownego wykorzystania. Symbol ten oznacza, że sprzęt elektryczny i elektroniczny należy utylizować po zakończeniu użytkowania odrębnie od odpadów domowych. Sprzęt należy utylizować w komunalnym punkcie zbiórki lub w punkcie recyklingu. Pomóżcie i Wy chronić środowisko, w którym żyjemy.



SLO

Vaš Focal-JMlab proizvod je zasnovan in izdelan iz visoko kakovostnih materialov in komponent, ki so obnovljive in jih je mogoče ponovno uporabiti.
Ta simbol pomeni, da je potrebno električne in elektronske naprave po izteku njihove uporabne dobe, odvesti ločeno od gospodinjskih odpadkov.
Naprošamo vas, da napravo oddate na vašem lokalnem komunalnem zbirnem mestu ali v reciklažnem centru.
Naprošamo vas za sodelovanje pri pomoči ohranjanja našega življenjskega prostora.



LT

Jūsų Focal-MJlab gaminys buvo sukurtas ir pagamintas panaudojant aukštos kokybės medžiagas ir komponentus, kuriuos galima perdirbti ir/arba panaudoti pakartotinai.
Šis simbolis nurodo, kad elektrinius ir elektroninius įtaisus, pasibaigus jų eksploatavimo laikotarpiui, reikia utilizuoti atskirai nuo įprastinių buitinių atliekų.
Jeigu šio gaminio tarnavimo laikas baigėsi, tai prašome perduoti jį specialių atliekų surinkimo arba perdirbimo įmonei.
Tai padės apsaugoti aplinką, kurioje mes visi gyvename.



GR

To Focal-JMlan προϊόν σας αναπτύχθηκε και κατασκευάστηκε με υψηλής ποιότητας υλικά και συστατικά τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν ή να ξαναχρησιμοποιηθούν.
Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι οι ηλεκτρικές και ελεκτρονικές συσκευές πρέπει να πετιούνται ξεχωριστά από τα κανονικά σας σκουπίδια στο τέλος του χρόνου λειτουργίας τους.
Παρακαλείστε να πετάτε αυτό το προϊόν με το να το φέρετε το οικείο σας σημείο ή κέντρο ανακύκλωσης για κάθε συσκευή.
Αυτό θα σας βοηθήσει να προστατέψετε το περιβάλλον στο οποίο όλοι ζούμε.



SE

Focal-JMlabs produkter har konstruerats och tillverkats av högkvalitativa material och komponenter som kan återvinnas och återanvändas. Symbolen innebär att uttjänade elektriska och elektroniska apparater måste tas om hand separerat från hushållsavfallet. Lämna apparaten på kommunens insamlingsställen eller återvinningscentraler. Hjälp oss att skydda vår miljö.



CZ

Váš výrobek Focal-JMlab byl navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a komponent, které lze recyklovat a znovu použít.
Tento symbol znamená, že se elektrické a elektronické přístroje po uplynutí své životnosti musejí likvidovat odděleně od domácího odpadu.
Odevzdejte proto prosím tento přístroj k likvidaci v místně příslušném komunálním sběrném dvoře nebo k recyklaci v příslušném recyklačním středisku.
Pomozte nám prosím při ochraně životního prostředí.



LV

Šis Focal-JMlab produkts ir izstrādāts un ražots, izmantojot augstas kvalitātes materiālus un komponentus, kurus var otrreizēji pārstrādāt un/vai lietot atkārtoti.
Šis simbols norāda, ka elektriskās un elektroniskās ierīces pēc to kalpošanas laika beigām jālikvidē atsevišķi no parastajiem atkritumiem.
Lūdzu, likvidējiet šo produktu, tikai nododot vietējā savākšanas punktā vai pārstrādes centrā, kas paredzēti šādai tehnikai.
Šādi jūs palīdzēsiet aizsargāt vidi, kurā mēs visi dzīvojam.




SE

Teie Focal-JMlab toode on välja töötatud ning toodetud kõrgkvaliteetsest materjalist ning osades, mida on võimalik ümber töödelda ning/või korduvkasutada. Antud märgis näitab, et elektri- ja elektroonikaseadmeid peab nende kasutusaja lõppemisel kõrvaldama lahus muudest jäätmetest. Palun viige toode kõrvaldamiseks teie kohalikku jäätmete kogumiskohta või antud seadme ümbertöötamiskeskusesse. See aitab kaitsta meid ümbritsevat keskkonda.

Garantie France

Pour validation de la garantie Focal, merci de nous retourner cette page dans les 10 jours, à l'adresse suivante :

Focal-JMlab
BP 374
108, rue de l'Avenir
42353 La Talaudière cedex - FRANCE

Modèle : ______________________ N° de série : ______________________

Nom du revendeur : ______________________ Ville : ______________________

Date de l'achat : ______________________ Prix de l'achat : ______________________

Votre nom : ______________________ Âge : ________ Profession : ______________________

Votre adresse complète : ____

Votre adresse email : ____

Composition de votre installation (marque, modèle) :

- Cassette : ______________________
- CD : ______________________
- Système de navigation : ______________________
- Système multimédia : ______________________
- DVD : ______________________
- Amplificateur : ______________________
- Chargeur CD : ______________________
- Autres éléments : ______________________

Votre choix pour l'achat de ce modèle Focal s'est fait en fonction de :

☐ Conseil du revendeur
☐ Conseil d'amis, relation
☐ Visite d'exposition, salon
☐ Article de presse
☐ Ecoute en auditorium
☐ Possède déjà Focal
☐ Fiabilité / Qualité
☐ Catalogues
☐ Réputation
☐ Matériel Français
☐ Garantie
☐ Rapport qualité / prix
☐ Esthétique / Finition
☐ Autre : ______________________
☐ Son

En cas de renouvellement, quels étaient vos précédents haut-parleurs ? ______________________

Dîtes en quelques mots pourquoi vous avez choisi Focal... ______________________

Vos annotations éventuelles : ____

____

Nous garantissons la confidentialité de ces informations.

International Guarantee

The Focal guarantee only applies if this page is returned to us within 10 days of purchase, to the following address:

Focal-JMlab
BP 374
108, rue de l'Avenir
42353 La Talaudière cedex - FRANCE

Model: ______________________ Serial number: ______________________

Name of dealer: ______________________ Town: ______________________

Date of purchase: ______________________ Purchase price: ______________________

Your name: ______________________ Age: __________ Occupation: ______________

Your complete address: ____

Your email address: ____

Details of your installation (brand, model):

- Cassette: ______________________
- CD: ______________________
- Navigation: ______________________
- Multimedia center: ______________________
- DVD: ______________________
- Amplifier: ______________________
- CD-change: ______________________
- Other elements: ______________________

Your decision for purchasing this Focal model was made according to:

- ☐ Dealer's advice
- ☐ Friend's advice
- ☐ Visit to an exhibition, show
- ☐ Press article
- ☐ Listening in auditorium
- ☐ Already own Focal products
- ☐ Reliability / Quality
- ☐ Documentation
- ☐ Reputation
- ☐ French produce
- ☐ Guarantee
- ☐ Quality / Price ratio
- ☐ Design / Finishes
- ☐ Other: ______________________
- ☐ Sound

In case of purchase of new equipment, what where your former speakers ? ______________

Explain in a few words why you choose Focal... ______________________________

Further comments: ____

____

The information given on this page will remain confidential.

COD01192

3544050002982

SCEB-080109/1